



DIRECCIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE ENERGÍA

INFORME JUSTIFICATIVO DE CONTRATACIÓN POR PROVEEDOR ÚNICO

CONTRATACIÓN DIRECTA DE K3D EN EL PROCESO DE SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO, MANTENIMIENTO EVOLUTIVO Y PROVISIÓN DE HORAS DE DESARROLLO PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE DATOS OPERATIVOS (SIDO), POR UN PERÍODO DE UN (1) AÑO.

**Santo Domingo
República Dominicana
Septiembre, 2026**

LV

LV

8.9

I. OBJETO DEL INFORME

El presente Informe Técnico Justificativo tiene por objeto sustentar la procedencia, necesidad y conveniencia de realizar mediante la modalidad de Procedimiento de Excepción por Proveedor Único la contratación de los servicios de soporte y mantenimiento del Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO), utilizado por el Centro de Control de Energía de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED).

La recomendación de utilizar esta modalidad se fundamenta principalmente en la naturaleza propietaria del sistema, su desarrollo exclusivo para las necesidades del Centro de Control de Energía y, de manera determinante, en que K3D Technology mantiene la titularidad y los derechos correspondientes sobre el código fuente del aplicativo, condición que limita objetiva, técnica y jurídicamente la posibilidad de que un tercero pueda intervenir, modificar, corregir, actualizar o mantener integralmente el sistema sin autorización de su titular.

En consecuencia, se procura demostrar mediante el presente informe que la selección de K3D Technology no responde a una preferencia de la institución ni exclusivamente a una relación contractual previa, sino a circunstancias técnicas y jurídicas objetivas vinculadas con derechos exclusivos de propiedad intelectual y con la arquitectura particular del sistema existente.

II. ANTECEDENTES

El Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO) fue concebido y desarrollado específicamente por la empresa K3D Technology para atender necesidades particulares del Centro de Control de Energía de ETED.

A diferencia de una solución comercial estándar disponible para múltiples clientes, el Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO) constituye una aplicación desarrollada a la medida, cuya arquitectura, lógica de negocio, módulos funcionales, estructuras de datos, procesos internos, integraciones y componentes de software fueron implementados específicamente para satisfacer los requerimientos establecidos por el Centro de Control de Energía.

Como consecuencia de su condición de desarrollador original, K3D Technology posee conocimiento especializado de la arquitectura interna de la solución y mantiene, conforme a la documentación contractual y/o certificación que deberá incorporarse al expediente, los derechos sobre el código fuente y los componentes propietarios que conforman el sistema, conforme a lo establecido en el contrato No. 217/2023:

“...fecha veinticinco (25) del mes de julio del año dos mil veintitrés (2023), le adjudicó a la empresa K3D TECHNOLOGY, S.R.L., la Licitación No. ETED-CCC-LPN-2023-0002, para la Contratación de los Servicios de Desarrollo e implementación de un Sistema Integrado de Datos y Análisis de las Operaciones (SIDO) en el Centro de Control de Energía (CCE)”

El Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO) se encuentra actualmente integrado a los procesos tecnológicos y de gestión de información desarrollados en el Centro de Control de Energía, por lo cual resulta necesario garantizar su adecuado funcionamiento, disponibilidad, corrección de incidentes, mantenimiento y actualización.

8-8

LV

LV

III. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO) constituye una plataforma tecnológica desarrollada específicamente para atender requerimientos particulares del Centro de Control de Energía (CCE) de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), y forma parte de las herramientas utilizadas para apoyar la gestión, consulta, procesamiento, almacenamiento y disponibilidad de información asociada a los procesos desarrollados por esta dependencia.

A diferencia de una aplicación comercial de uso general, el Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO) fue concebido y desarrollado a la medida por la empresa K3D Technology, tomando como base necesidades, procesos, requerimientos funcionales y particularidades propias del Centro de Control de Energía. Como resultado, el sistema posee una arquitectura, lógica de negocio, estructuras de datos, módulos, componentes e integraciones específicamente diseñados para el entorno en el cual opera.

Debido a la naturaleza especializada de la solución, garantizar su continuidad requiere disponer de servicios de soporte y mantenimiento que permitan atender oportunamente incidentes, corregir errores, realizar ajustes técnicos, mantener la compatibilidad de sus componentes y ejecutar las modificaciones que sean necesarias como consecuencia de cambios tecnológicos o de nuevos requerimientos institucionales.

Los servicios requeridos podrán involucrar, entre otras actividades:

- diagnóstico y solución de incidentes asociados al funcionamiento de la aplicación;
- mantenimiento preventivo y correctivo;
- identificación, análisis y corrección de errores en el código fuente;
- modificación de funcionalidades existentes;
- ajustes en la lógica de negocio del sistema;
- mantenimiento de bases de datos, servicios, interfaces y componentes asociados;
- adecuaciones requeridas por cambios en la infraestructura tecnológica;
- mantenimiento de integraciones existentes;
- actualización y optimización de componentes;
- implementación de mejoras y ajustes funcionales;
- pruebas, compilación, despliegue y liberación de nuevas versiones;
- asistencia técnica especializada para la solución de problemas que afecten la disponibilidad o correcto funcionamiento del Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO).

Una parte significativa de estas actividades requiere necesariamente la capacidad de acceder, analizar, modificar, compilar y actualizar el código fuente del sistema, por lo que no resulta técnicamente suficiente contratar una empresa que posea experiencia general en desarrollo de software. El proveedor debe disponer además de los derechos, conocimientos, herramientas y capacidades necesarias para intervenir directamente la plataforma.

La falta de mantenimiento especializado podría ocasionar acumulación de fallos, incompatibilidades con nuevas versiones de componentes tecnológicos, vulnerabilidades, degradación progresiva del desempeño y eventualmente indisponibilidad parcial o total de determinadas funcionalidades.

En virtud de lo anterior, la contratación del servicio de soporte y mantenimiento resulta técnicamente necesaria para preservar la disponibilidad, confiabilidad, mantenibilidad, continuidad tecnológica y evolución del Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO).

IV. JUSTIFICACIÓN DE PROVEEDOR ÚNICO

Según lo establecido en el artículo 166, del decreto No. 52-26 sobre el reglamento de contrataciones públicas, la contratación mediante la modalidad de Proveedor Único se sustenta en que el Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO) fue desarrollado exclusivamente por K3D Technology, empresa que mantiene los derechos sobre su código fuente y componentes propietarios.

Las actividades de soporte y mantenimiento pueden requerir acceso, análisis, modificación, compilación y actualización del código fuente, por lo que un tercero que no cuente con autorización del titular no podría ejecutar integralmente dichos trabajos bajo las mismas condiciones técnicas y jurídicas.

Asimismo, K3D Technology posee el conocimiento especializado de la arquitectura, lógica de negocio, integraciones y evolución del sistema, lo que permite preservar la compatibilidad y continuidad tecnológica de la plataforma.

Por tanto, la condición de proveedor único se fundamenta en la existencia de derechos exclusivos sobre software propietario, la necesidad de compatibilidad con la solución existente y la ausencia de sustitutos razonables que puedan prestar integralmente el servicio requerido.

V. RIESGO DE NO CONTRATAR

La no contratación del servicio de soporte y mantenimiento podría generar riesgos para la continuidad y confiabilidad del Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO), entre los cuales se destacan:

- Imposibilidad de corregir fallos que requieran modificación del código fuente;
- Incremento de la obsolescencia tecnológica;
- Incompatibilidad con actualizaciones de infraestructura y componentes;
- Aumento en los tiempos de solución de incidentes;
- Afectación de funcionalidades e integraciones existentes;
- Acumulación de deuda técnica y mayores costos futuros de recuperación;

- Necesidad de ejecutar una sustitución tecnológica no planificada.

En consecuencia, mantener el sistema sin soporte especializado incrementaría progresivamente el riesgo operativo y tecnológico asociado a su utilización.

VI. ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

Desde el punto de vista técnico, operativo y económico, resulta conveniente para ETED mantener un esquema formal de soporte y mantenimiento del Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO) con su desarrollador y titular del código fuente.

Esta contratación permite asegurar acceso autorizado al código, reducir tiempos de diagnóstico y corrección, preservar la compatibilidad de la plataforma y mantener una única línea de responsabilidad sobre las modificaciones realizadas.

Asimismo, representa una alternativa más eficiente que sustituir el sistema, lo cual requeriría desarrollar o adquirir una nueva solución, migrar información, reconstruir integraciones, realizar pruebas, capacitar usuarios y asumir los riesgos asociados a una transición tecnológica, lo que constituiría un periodo de alrededor de un año, así como aproximadamente 20 millones de pesos dominicanos (DOP) de presupuesto para una posible sustitución.

Por tanto, mientras Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO) continúe satisfaciendo las necesidades del Centro de Control de Energía, su mantenimiento especializado constituye la alternativa de menor riesgo y mayor conveniencia para ETED, sujeto a la verificación de la razonabilidad económica de la oferta presentada.

VII. CONCLUSIÓN

Luego de evaluar las características técnicas del Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO), la necesidad institucional de mantener su disponibilidad y funcionamiento, la titularidad de los derechos sobre su código fuente, las condiciones necesarias para realizar modificaciones sobre la solución y los riesgos asociados a la ausencia de mantenimiento, se concluye que:

El Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO) fue desarrollado específicamente por K3D Technology para las necesidades del Centro de Control de Energía de ETED.

El mantenimiento integral del sistema requiere capacidad para acceder, analizar, modificar, compilar y actualizar componentes de su código fuente.

K3D Technology mantiene los derechos sobre el código fuente y los componentes propietarios del sistema, condición que deberá encontrarse debidamente acreditada documentalmente dentro del expediente de contratación.

Un tercero que no posea autorización del titular del código fuente no se encuentra en condiciones jurídicas y técnicas equivalentes para prestar integralmente el servicio requerido. La plataforma requiere preservar compatibilidad con su arquitectura, bases de datos, integraciones y demás componentes existentes.

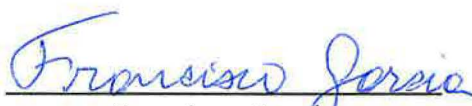
No se identifica un sustituto razonable que pueda proporcionar integralmente el servicio bajo las mismas condiciones técnicas y jurídicas sin requerir autorización del titular.

La sustitución total del sistema constituiría un proyecto tecnológico diferente y no una alternativa directamente comparable al servicio de soporte y mantenimiento objeto de esta contratación.

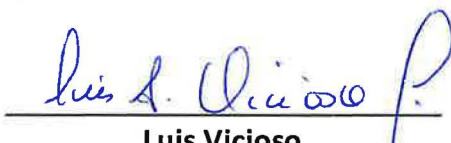
La falta de contratación del soporte incrementaría los riesgos de obsolescencia, indisponibilidad, acumulación de fallos, incompatibilidad tecnológica y mayores costos futuros.

Desde el punto de vista técnico, operativo y económico, resulta conveniente mantener Sistema Integrado de Datos Operativos (SIDO) bajo un esquema formal de soporte y mantenimiento.

VIII. FIRMAS


Francisco García

Coordinador de Desarrollo de Aplicaciones en Tiempo Real


Luis Vicioso
Gerente de Aplicaciones en Tiempo Real


Víctor Toribio
Ingeniero Programador

